

CLIPPEDIMAGE= JP360229138A  
PAT-NO: JP360229138A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 60229138 A  
TITLE: INFORMATION RETRIEVING SERVICE SYSTEM

PUBN-DATE: November 14, 1985

INVENTOR-INFORMATION:

NAME  
KIKUCHI, SHIRO  
FUKUHARA, YOSHIKO  
AKIYAMA, TAKASHI  
HATAKEYAMA, KOZO  
KATO, YUICHI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
NIPPON TELEGR & TELEPH CORP <NTT>	N/A
NEC CORP	N/A
HITACHI LTD	N/A
FUJITSU LTD	N/A

APPL-NO: JP59084388  
APPL-DATE: April 26, 1984

INT-CL\_(IPC): G06F007/28; G06F015/40

ABSTRACT:

PURPOSE: To inform instantaneously or at a designated time the retrieval information to a requester via a communication line by registering previously the telephone number of a receiver, an instantaneous/time point designation flag, a transmission time point, etc. to a retrieval equation register memory in addition to a retrieval equation.

CONSTITUTION: The new information supplied from an input device 11 is stored to a desired address on a data base 14 via a retrieval processor 13. At the same time, the processor 13 checks the coincidence of the input information with all retrieval equations registered to a retrieval equation register memory 12. When the coincidence of input information is obtained, the telephone number of a receiver, an instantaneous/time point designation flag, and a transmission time point corresponding to the relevant retrieval equation are read out of the memory 12 and then stored in an output memory 16 with addition of the head address of the input information and the data length. While a cycle reading circuit 17 scans a memory 16 periodically. The desired information is read out to a data transmitter 15 in case the transmission time point is coincident with an instantaneous output or a present time point. A line to a terminal device 20 designated for the receiver by the receiver telephone number through a communication network 19. Then the information is transmitted.

COPYRIGHT: (C) 1985, JPO&Japio

## ⑫ 公開特許公報(A)

昭60-229138

⑪ Int.Cl.<sup>4</sup>G 06 F 7/28  
15/40

識別記号

庁内整理番号

7313-5B  
Z-7313-5B

⑬ 公開 昭和60年(1985)11月14日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 情報検索サービス・システム

⑮ 特 願 昭59-84388

⑯ 出 願 昭59(1984)4月26日

⑰ 発 明 者 菊 地 史 郎 横須賀市武1丁目2356番地 日本電信電話公社横須賀電気  
通信研究所内⑱ 発 明 者 福 原 美 三 横須賀市武1丁目2356番地 日本電信電話公社横須賀電気  
通信研究所内

⑲ 発 明 者 秋 山 孝 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑳ 出 願 人 日本電信電話株式会社 東京都千代田区内幸町1丁目1番6号

\textcircled{21} 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号

\textcircled{22} 出 願 人 株式会社日立製作所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地

\textcircled{23} 出 願 人 富士通株式会社 川崎市中原区上小田中1015番地

\textcircled{24} 代 理 人 弁理士 鈴木 誠

最終頁に続く

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

情報検索サービス・システム

## 2. 特許請求の範囲

(1) 情報を蓄積するデータベースと、少なくとも依頼者からの検索式と情報送出先電話番号が登録される検索式登録用メモリと、出力用メモリと、新しく入力される情報に対し、前記検索式登録用メモリに登録されている検索式に合致するかどうか判定し、合致する場合には該入力情報をデータベースに蓄積するときのアドレスと前記検索式登録用メモリに登録されている該当検索式に対応する情報送出先電話番号とを前記出力メモリに格納する検索処理部と、前記出力メモリを周期的に走査して、その情報送出先電話番号を出力すると共に、そのアドレス情報をもとに前記データベースから情報を読み出す周期読出し部と、前記情報送出先電話番号に対応する通信回線を接続し、前記データベースから読み出された情報を該通信回線を通して依頼者に送出するデータ送信部とを有す

ることを特徴とする情報検索サービス・システム。

(2) 前記検索式登録用メモリに、検索式と情報送出先電話番号の他に即時/時刻指定フラグと送出時刻を登録しておき、前記検索処理部は入力情報と検索式が合致すると、該入力情報のデータベース上の蓄積アドレスと前記検索式登録用メモリに登録されている該当検索式に対応する情報送出先電話番号に加えて即時/時刻指定フラグと送出時刻を前記出力メモリに格納し、前記周期読出し部は、前記出力メモリを周期的に走査して、前記フラグにもとづき即時で出力するもの或いは現在時刻と出力時刻が一致するもの対して、その情報送出先電話番号を出力すると共に、そのアドレス情報をもとに前記データベースから情報を読み出すことを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の情報検索サービス・システム。

## 3. 発明の詳細な説明

(発明の利用分野)

本発明は情報検索サービス・システムに係り、詳しくは、日々追加更新される情報中から必要と

する情報を検索し、依頼者に迅速に提供する情報検索サービス・システムに関する。

#### 〔従来技術〕

情報検索サービスの一つに、依頼者からの検索式を予め登録しておき、日々追加更新される情報の中から該検索式に合致する情報を検索し、その都度、依頼者に通知するサービス形態がある。例えば特許情報サービス機関において、公開公報が発行される毎に、依頼者に該当出願人別等の公開公報を通知するサービスが、この一種である。

この種情報検索サービス・システムの従来の構成例を第1図に示す。日々追加更新される情報は入力装置1より入力し、検索処理装置3を介してデータベース4に蓄積される。一方、依頼者からの検索式は検索式登録用メモリ2に登録されている。検索処理装置3は、入力装置1の入力情報に対して、検索式登録用メモリ2から読み出した検索式を用いて、該入力情報が検索式に合致しているかどうか判定し、合致していると、該入力情報を印刷装置5により印刷出力する。この印刷物6

が郵送等によって依頼者に届けられる。この従来システムの欠点は、情報を検索してから依頼者に届くまで時間がかかりすぎ、また、依頼者はいつ情報を入手できるのかわからないことである。

#### 〔発明の目的〕

本発明の目的は、依頼者に対し、検索情報を即時あるいは指定の時刻に通知することが可能な情報検索サービス・システムを提供することにある。

#### 〔発明の概要〕

本発明は、検索式登録用メモリに検索式の他に送出先電話番号、即時/時刻指定フラグ、送出時刻等を登録しておき、送出先電話番号により通信回線を通して、即時指定の場合には即時に検索情報を依頼者に提供し、また、時刻指定の場合には、指定された送出時刻に検索情報を提供するものである。

#### 〔発明の実施例〕

第2図は本発明の一実施例のブロック図を示す。第2図において、入力装置11、検索処理装置13、データベース14は第1図の1、3、4と同

様である。12は検索式登録メモリ、15はデータ送信装置（例えばデータ通信制御装置）、16は出力用メモリ、17は周期読出し回路、18はクロック発生回路、19は通信網、20は端末装置である。検索式登録メモリ12には、検索式の他に送出先電話番号、即時/時刻指定フラグ、送出時刻が格納される。即時/時刻指定フラグは、例えば即時の場合は“0”、時刻指定の場合は“1”とする。これら検索式、送出先電話番号、即時/時刻指定フラグ、送出時刻は、情報検索の依頼を受けた時点で、メモリ12に登録される。

入力装置11から入力された新しい情報は検索処理装置13を介し、データベース14上の所望アドレスに格納される。同時に、検索処理装置13では、検索式登録メモリ12に登録されている検索式すべてについて、該入力情報が検索式に合致するかどうか調べ、合致する場合、該当検索式に対応する送出先電話番号、即時/時刻指定フラグ、送出時刻を検索式登録メモリ12から読み出し、これに入力情報が格納されるデータベース上

の先頭アドレスとデータ長を付加して出力用メモリ16に蓄積する。一方、周期読出し回路17はクロック発生回路18のクロックを計数して現在時刻を求めると共に、該クロックに同期して周期的に出力用メモリ16を走査し、即時で出力する必要のあるもの或いは現在時刻と送出時刻を比較して一致したものに対して、そのアドレスとデータ長をもとにデータベース14をアクセスし、目的の情報をデータ送信装置15へ読み出す。また、周期読出し回路17はデータ送信装置15に対して、該情報の送出先電話番号を通知する。データ送信装置15では、データベースから読み出された情報を端末種別に応じた情報に変換した後、送出先電話番号により通信網19を通して送出先端末装置20との回線を接続し、情報を送出する。情報の送出が完了すると、データ送信装置15は通信回線を切断するとともに、情報の送出完了を周期読出し回路17に通知し、これを受けて周期読出し回路17は出力用メモリ16上の該当エントリを消去する。

以上、第2図の実施例では、検索式登録メモリ12に検索式の他に電話番号、即時/時刻指定フラグ、送出時刻を登録するとしたが、検索結果を順次依頼者に送出するだけで良い場合には、即時/時刻指定フラグと送出時刻の登録は省略してもよい。

また、データ送信装置15に漢字かな混り文ーかな変換部と音声合成装置を付加することにより、データベース14から読み出された文字情報を音声信号に変換し、電話機に出力することができる。また、検索式登録メモリ12に複数の送出先電話番号を指定しておけば、複数の相手に対して同一の検索結果を提供することができる。更に、検索処理装置13は、必要に応じてデータベース14上の既に蓄積済みの情報を読み出し、これをメモリ12の検索式と比較して依頼者に検索情報をサービスすることも可能である。

〔発明の効果〕

以上説明したように、本発明によれば、新しい情報が入り次第、目的の情報を依頼者の都合によ

り即時あるいは指定の時刻に提供することが可能になる。

#### 4. 図面の簡単な説明

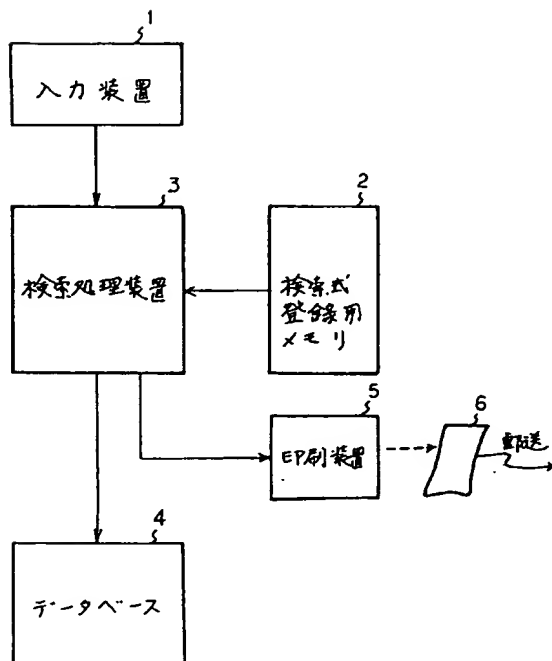
第1図は従来の情報検索サービス・システムの構成図、第2図は本発明の一実施例の構成図である。

11…入力装置、12…検索式登録用メモリ、13…検索処理装置、14…データベース、15…データ送信装置、16…出力用メモリ、17…同期読出し回路、18…クロック発生回路、19…通信網、20…端末装置。

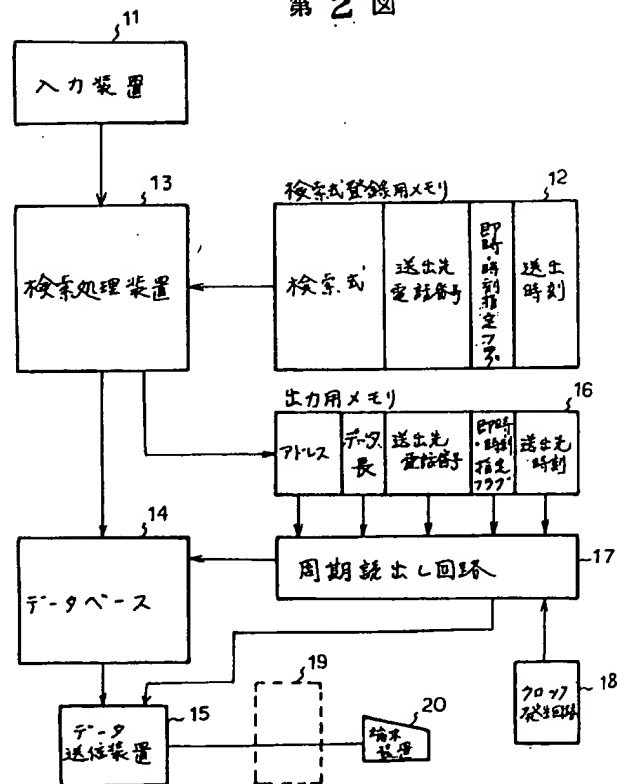
代理人弁理士 鈴木 誠



第1図



第2図



第1頁の続き

⑦発明者	畠山	幸三	横浜市戸塚区戸塚町5030番地 株式会社日立製作所ソフトウェア工場内
⑧発明者	加藤	雄一	川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社内